

**FREKUENSI KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTIK BERDASARKAN
INDEX OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED DI SMP NEGERI 1 SALATIGA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun untuk dipublikasikan pada jurnal ilmiah
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



**Disusun oleh :
HAFIIZH NUR PERWIRA
J520110031**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

**FREKUENSI KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTIK BERDASARKAN *INDEX*
OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED DI SMP NEGERI 1 SALATIGA**

Disusun oleh :

Hafizh Nur Perwira

J 52011 0031

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada 6 Maret 2015

Penguji

Nama : Dwi Kurniawati, S.Kg, MPH

NIP/NIK : 100.1547

Pembimbing Utama

Nama : drg. Ana Riolina, MPH

NIP/NIK : 100.1548

Pembimbing Pendamping

Nama : drg. Nilasary Rochmanita

NIP/NIK : 100.1568

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Surakarta



drg. Soetomo Nawawi, DPH.Dent, Sp.Perio(K)

NIK : 400.1295

FREQUENCY OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED BY INDEX OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED IN STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 1 SALATIGA.

Hafiizh Nur Perwira¹, Ana Riolina², Nilasary Rochmanita²

¹Student of Dentistry Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta

²Lecturer of Dentistry Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta

ABSTRACT

Orthodontics are some of actions taken to change the occlusion in the early stages of growth, to improve oral health, oral function, and personal appearance. One the reference index in orthodontic treatment is Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). IOTN is a scoring system for malocclusion, developed by Brook & Shaw (1989). IOTN is used for determining the severity or degree of occlusion properties (overjet, reverse overjet, cross bite anterior/ posterior, displacement contact point, open bite anterior/posterior, and overbite). This index consists of two components: Dental health Component (DHC) and Aesthetic Component (AC).

The aim of this study was to determine frequency level of orthodontic treatment need by index of orthodontic treatment need in state junior high school 1 Salatiga. This was descriptive observational study. 84 students of state junior high school 1 Salatiga were registered as the sample. Teeth sample were constructed and the anterior picture that parallel with the occlusion were taken. The results were measured and classified according to DHC grade. The images of the teeth were analyzed by interviewing the sample according to AC grade.

The results showed that frequency distribution rate of orthodontic treatment need of state junior high school 1 Salatiga students based on IOTN with DHC index was 39,3% or 33 students from total sample in state junior high school 1 Salatiga indicated that orthodontic treatment was urgently required, while AC index showed 56% or 47 students from total sample in state junior high school 1 Salatiga indicated that orthodontic treatment was unnecessary.

Keywords: Orthodontics, Descriptive observational, IOTN, Dental health Component (DHC) and the Aesthetic Component (AC).

FREKUENSI KEBUTUHAN PERAWATAN ORTODONTIK BERDASARKAN INDEX OF ORTHODONTIC TREATMENT NEED DI SMP NEGERI 1 SALATIGA

Hafiizh Nur Perwira¹, Ana Riolina², Nilasary Rochmanita²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

INTISARI

Orthodontic merupakan beberapa tindakan yang dilakukan untuk mengubah oklusi pada tahap awal pertumbuhan, perlunya memperbaiki kesehatan rongga mulut, fungsi rongga mulut, dan penampilan pribadi. Salah satu indeks yang menjadi acuan dalam perawatan ortodontik adalah *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN). IOTN merupakan sebuah sistem skoring untuk maloklusi, dikembangkan oleh Brook & Shaw (1989). IOTN berfungsi sebagai indeks kebutuhan perawatan ortodontik yang berguna untuk menentukan keparahan

atau tingkat sifat oklusi (*overjet, reverse overjet, cross bite anterior/posterior, displacement contact point, open bite anterior/posterior, dan overbite*). Indeks ini terdiri dari dua buah komponen yaitu *Dental health Component (DHC)* dan *Aesthetic Component (AC)*.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat frekuensi perawatan ortodontik berdasarkan IOTN di SMP Negeri 1 Salatiga. Penelitian ini merupakan penelitian *descriptive observational study*. Digunakan sampel 84 sampel dari siswa-siswi di SMP Negeri 1 Salatiga. Gigi-geligi sample dicetak dan dilakukan foto dari sisi anterior sejajar dengan oklusi. Hasil cetakan dilakukan pengukuran dan pengklasifikasian dilakukan sesuai grade DHC. Hasil foto gigi-geligi dilakukan analisis wawancara dengan sample sesuai grade AC.

Hasil distribusi di dapatkan Frekuensi tingkat kebutuhan perawatan ortodontik siswa-siswi SMP Negeri 1 Salatiga menurut IOTN dengan indeks DHC 39,3% atau 33 siswa-siswi dari total sampel di SMP Negeri 1 Salatiga menunjukkan tingkatan sangat membutuhkan perawatan ortodontik, serta dengan indeks AC 56% atau 47 siswa-siswi dari total sampel di SMP Negeri 1 Salatiga menunjukkan tingkatan tidak membutuhkan perawatan ortodontik.

Kata kunci : Ortodontik, Deskriptif Observasional, IOTN, *Dental Health Component (DHC)*, dan *Aesthetic Component (AC)*.

PENDAHULUAN

Orthodontik adalah salah satu cabang ilmu kedokteran gigi yang mempelajari pertumbuhan, perkembangan, variasi wajah, rahang dan gigi serta perawatan perbaikannya untuk tercapainya oklusi normal¹.

Perawatan ortodontik mempunyai riwayat yang panjang, anjuran tertulis yang pertama mengenai perawatan aktif dibuat oleh Aurelius Cornelius Celsus (25 SM-50M) memperkenalkan penggunaan tekanan jari untuk memperbaiki susunan gigi yang tidak teratur. Perawatan ortodontik kini mengalami peningkatan pesat di dalam perkembangan teknologinya dan sudah dilakukan beberapa cara untuk mendefinisikan kebutuhan akan perawatan ortodontik. *The World Health Organization* memasukan topik maloklusi di bawah judul Anomali Dento-fasial yang mengganggu fungsi, yang didefinisikan sebagai suatu anomali yang menyebabkan cacat atau mengganggu mastikasi, dan memerlukan perawatan jika cacat atau gangguan mastikasi kemungkinan akan bisa menyebabkan rintangan bagi kesehatan fisik maupun emosional dari pasien. Maloklusi yang berdampak merugikan adalah maloklusi yang memberikan

pengaruh merugikan terhadap estetik, mastikasi, maupun bicara².

Perlindungan kesehatan gigi dan mulut pada masa peralihan, sesuai pengelompokan usia menurut *The World Health Organization* usia kanak kanak akhir(5 tahun- 12 tahun) menuju remaja awal(13 th – 20 tahun). Usia peralihan ini perlu diperhatikan lebih karena pada usia tersebut sedang terjadinya proses pertumbuhan gigi geligi agar tidak terjadinya maloklusi atau malposisi. Maloklusi dan malposisi dari gigi geligi pada usia remaja menimbulkan efek yang merugikan terhadap kesehatan rongga mulut khususnya terhadap jaringan periodontal. Jaringan periodontal yang kurang sehat akan mengganggu proses mastikasi².

Perbedaan pandangan dalam menilai maloklusi di dalam perawatan orthodonsi menyebabkan munculnya beberapa macam indeks untuk mengukur tingkat kebutuhan perawatan orthodontik salah satunya adalah *Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)*. IOTN disusun oleh Brook dan Shaw selanjutnya dimodifikasi oleh Richmond pada tahun 1989. IOTN terdiri dari dua komponen, yaitu *Aesthetic Component (AC)* dan *Dental Health*

Component (DHC). Aesthetic Component (AC) ialah menilai persepsi seseorang terhadap penampilan gigi-geligi, dengan membandingkan hasil foto gigi geligi pasien dengan foto standar IOTN. Foto standar IOTN mempunyai 10 poin yang menunjukkan tingkatan penampilan gigi geligi yang mewakili secara estetik terlihat paling menarik sampai paling tidak menarik. DHC merupakan penilaian terhadap gigi geligi dengan menilai beberapa point pemeriksaan seperti *overjet*, *reverse overjet*, *cross bite anterior/posterior*, *displacement contact point*, *open bite anterior/posterior*, dan *overbite*³. Faktor penting dan terpenting bagi kehidupan manusia adalah pendidikan dalam berbagai jalur dan jenjangnya, tidak terbayangkan kehidupan manusia jika tanpa pendidikan. Semua manusia pasti mengalami pendidikan baik itu dilingkungan keluarga, masyarakat, maupun dalam lembaga-lembaga pendidikan yang terorganisir seperti sekolah, dan dalam prosesnya pewarisan dan penanaman nilai-nilai hidup dan kehidupan menjadi penting. Pendidikan baik dalam bentuk yang sederhana sampai yang canggih pada dasarnya sama secara esensial, yaitu untuk membantu manusia menjalankan peran dan tugasnya dalam hidup dan kehidupan, baik masa sekarang maupun masa depan. (Suharsaputra, 2011)

Menurut UU RI No.20 tahun 2003 tingkat pendidikan atau jenjang pendidikan merupakan tahapan pendidikan yang telah ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan seseorang, tujuan yang akan dicapai dan kemampuan yang dikembangkan. Pendidikan formal terdiri dari beberapa jenjang diantaranya pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

1. Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar ditempuh selama 9 tahun, pendidikan Sekolah Dasar (SD) atau sederajat selama 6 tahun dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau sederajat selama 3 tahun. Pendidikan dasar menjadi

landasan pendidikan utama bagi manusia untuk mendapatkan pendidikan selanjutnya.

2. Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah merupakan pendidikan lanjutan bagi lulusan pendidikan dasar yang ingin mengembangkan keterampilan dan pembentukan pribadi untuk lebih siap menjalani kehidupan. Pendidikan menengah di Indonesia berbentuk pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan, seperti Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau bentuk lain yang sederajat. Tujuan pendidikan menengah agar manusia dapat mengembangkan ilmu dan pengetahuan sebagai jembatan untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya ialah pendidikan tinggi.

3. Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi merupakan pendidikan lanjutan dari pendidikan menengah yang ditempuh di perguruan tinggi, meliputi pendidikan sarjana, pasca sarjana maupun pendidikan doktor. Tujuan dari pendidikan tinggi adalah memantapkan manusia pada disiplin ilmu yang dipelajarinya dan bertugas untuk mengajarkan ilmunya kepada masyarakat sebagai bentuk pengabdian.³

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan *descriptive observational study*. Subyek penelitian adalah siswa SMP 1 Salatiga antar kelompok usia 11-15 tahun, yaitu kegiatan penelitian yang dilakukan dengan observasi langsung ke tempat penelitian dilakukan analisis dan dideskriptifkan dalam bentuk hasil. Penelitian ini menggunakan sampel 48 sampel dari siswa-siswi di SMP Negeri 1 Salatiga.

Seluruh sampel dilakukan pemeriksaan rongga mulut, selanjutnya dilakukan foto keadaan gigi geligi dari anterior sejajar dari oklusal gigi dalam keadaan oklusi. Hasil pengukuran tersebut diolah dan dianalisis menggunakan indeks IOTN AC dan DHC dikelompokkan sesuai dengan grade masing-masing. Hasil pengisian angket tentang data pendidikan terakhir orang tua

subjek diolah dari data kasar dan ditampilkan dalam tabel Tigkat Pendidikan Terakhir Orang Tua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dari sampel di SMP Negeri 1 Salatiga sesuai kriteria didapatkan distribusi sampel berdasarkan usia sebagai berikut.

Tabel I. Distribusi Usia

Usia				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11_tahun	10	11.9	11.9
	12_Tahun	19	22.6	34.5
	13_Tahun	21	25.0	59.5
	14_Tahun	19	22.6	82.1
	15_Tahun	15	17.9	100.0
	Total	84	100.0	100.0

Tabel II. Distribusi usia terhadap DHC

Usia * DHC Crosstabulation						
		DHC			Total	
		Tidak_	Sedang	Sangat_		
		Membutuhkan		Membutuhkan		
Usia	11_tahun	Count	2	5	3	10
		% of Total	2.4%	6.0%	3.6%	11.9%
	12_Tahun	Count	4	3	12	19
		% of Total	4.8%	3.6%	14.3%	22.6%
	13_Tahun	Count	8	8	5	21
		% of Total	9.5%	9.5%	6.0%	25.0%
	14_Tahun	Count	7	7	5	19
		% of Total	8.3%	8.3%	6.0%	22.6%
	15_Tahun	Count	5	2	8	15
		% of Total	6.0%	2.4%	9.5%	17.9%
Total	Count	26	25	33	84	
	% of Total	31.0%	29.8%	39.3%	100.0%	

Tabel III. Distribusi usia terhadap AC
Usia * AC Crosstabulation

		AC			Total
		Tidak_ membutuhkan	Sedang	Sangat_ Membutuhkan	
Usia	11_tahun	Count	10	0	10
		% of Total	11.9%	0.0%	11.9%
	12_Tahun	Count	10	5	19
		% of Total	11.9%	6.0%	22.6%
	13_Tahun	Count	12	1	21
		% of Total	14.3%	1.2%	25.0%
	14_Tahun	Count	11	0	19
		% of Total	13.1%	0.0%	22.6%
	15_Tahun	Count	4	5	15
		% of Total	4.8%	6.0%	17.9%
Total		Count	47	11	84
		% of Total	56.0%	13.1%	100.0%

Tabel IV. Distribusi Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua terhadap AC
Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua * AC Crosstabulation

		AC			Total
		Tidak_ membutuhkan	Sedang	Sangat_ Membutuhkan	
Tingkat_Ekonomi	Tinggi	Count	3	3	12
		% of Total	3.6%	3.6%	14.3%
	Sedang	Count	33	5	52
		% of Total	39.3%	6.0%	61.9%
	Dasar	Count	11	3	20
		% of Total	13.1%	3.6%	23.8%
	Total	Count	47	11	84
		% of Total	56.0%	13.1%	100.0%

Tabel V. Distribusi Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua terhadap DHC
Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua * DHC Crosstabulation

		DHC			Total
		Tidak_ Membutuhkan	Sedang	Sangat_ Membutuhkan	
Tingkat_Ekonomi	Tinggi	Count	3	4	12
		% of Total	3.6%	4.8%	14.3%
	Sedang	Count	14	17	52
		% of Total	16.7%	20.2%	61.9%
	Dasar	Count	9	4	20
		% of Total	10.7%	4.8%	23.8%
	Total	Count	26	25	84
		% of Total	31.0%	29.8%	100.0%

Tabel IX Distrubusi usia terhadap tingkat pendidikan terakhir orang tua dan indeks IOTN AC dan DHC

		Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua																	
Indeks	IOTN	Tinggi						Sedang						Dasar					
		AC			DHC			AC			DHC			AC			DHC		
		TB	S	SB	TB	S	SB	TB	S	SB	TB	S	SB	TB	S	SB	TB	S	SB
Usia (tahun)	11	-	-	-	-	-	-	9	-	-	2	4	3	1	-	-	-	1	-
	12	-	2	2	-	-	-	8	3	1	2	2	8	2	-	1	2	-	1
	13	1	-	-	-	1	-	-	6	6	3	6	3	5	1	2	5	1	2
	14	2	-	2	2	1	1	7	-	4	3	5	3	2	-	2	2	1	1
	15	-	1	2	1	1	1	3	2	3	4	-	4	1	2	1	3	1	-

Keterangan :

TB : Tidak membutuhkan perawatan ortodontik

S : Tingkatan sedang membutuhkan perawatan ortodontik

SB : Sangat membutuhkan perawatan ortodontik

Tabel distribusi DHC menunjukkan 39,3% dari total sampel atau 33 sampel di SMP Negeri 1 Salatiga menunjukkan sangat membutuhkan perawatan ortodontik. Berdasarkan tabel di atas menunjukkan 14.3% dari total sampel usia 12 tahun pada tingkatan sangat membutuhkan perawatan ortodontik.

Dilihat dari tabel distribusi AC menunjukan 56% dari total sample menunjukkan pada tingkatan tidak membutuhkan perawatan ortodontik. Berdasarkan distribusi usia terhadap AC menunjukan bahwa 12 sample usia 13 tahun atau 14.3% dari total sample menunjukkan pada tingkat tidak membutuhkan perawatan ortodontik.

Tabel distribusi AC menunjukan 56% dari total sampel tidak membutuhkan perawatan ortodontik. Tabel Distribusi Tingkat Sosial Ekonomi terhadap AC menunjukkan bahwa subjek yang tidak membutuhkan perawatan ortodontik pada ekonomi sedang dengan 39.3% dari total sampel dengan orangtua tingkat sosial ekonomi sedang.

Berdasarkan tabel Distribusi DHC menunjukkan bahwa 39.3% dari total sampel atau 33 sampel di SMP Negeri 1

Salatiga menunjukkan sangat membutuhkan perawatan ortodontik. Tabel Distribusi Tingkat ekonomi terhadap DHC dapat dilihat 25% dari total sampel dengan tingkat pendidikan orang tua sedang menunjukkan sangat membutuhkan perawatan ortodontik.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil frekuensi tingkat kebutuhan perawatan orthodontik di SMP Negeri 1 salatiga dari total sampel berdasarkan DHC menunjukkan 31% tidak membutuhkan perawatan ortodontik, 29% sedang, dan 39.3% sangat membutuhkan perawatan ortodontik dari total sampel di SMP Negeri 1 Salatiga. Berdasarkan indeks AC menunjukan 56% tidak membutuhkan perawatan ortodontik, 13.1% sedang, dan 31.0% sangat membutuhkan perawatan ortodontik dari 84 sampel.

Distribusi usia terhadap DHC dapat dilihat pada tabel, dilihat dari hasil tabel Distribusi DHC menunjukkan 39,3% dari total sampel atau 33 sampel di SMP Negeri 1 Salatiga menunjukkan sangat membutuhkan perawatan ortodontik.

Berdasarkan tabel Distribusi Usia terhadap DHC menunjukkan 14.3% dari total sampel usia 12 tahun pada tingkatan sangat membutuhkan perawatan ortodontik. Hasil distribusi usia terhadap DHC kelompok usia 12 tahun paling banyak membutuhkan perawatan ortodontik. Kelompok usia 12 tahun paling banyak membutuhkan perawatan ortodontik, periode pergantian gigi *decidui* yaitu pada usia 6 tahun sampai usia 12 tahun. Kronologi pergantian gigi *decidui* antara lain pada usia 6 tahun sampai usia 7 tahun erupsi gigi *molar* pertama, usia 6 tahun sampai 8 tahun erupsi gigi *incisivus* pertama permanen, saat usia 7 tahun hingga 9 tahun erupsi *incisivus* kedua, usia 9 tahun sampai 11 tahun erupsi gigi *caninus*, usia 10 tahun sampai 12 tahun erupsi gigi *premolar* pertama dan *premolar* kedua, pada usia 14 sampai 16 tahun erupsi gigi *molar* kedua. Masa usia 12 tahun dimana proses sebagian besar gigi permanen erupsi dalam waktu secara bersamaan *caninus*, *premolar* pertama dan *premolar* kedua yang ukurannya cukup besar sehingga dapat menentukan posisi gigi geligi tersebut dan bisa berdampak besar pada pergeseran gigi geligi lainnya, sehingga pada saat usia ini rentan terjadi dari *reverse overjet*, *cross bite anterior/posterior*, *displacement contact point*, *open bite anterior/posterior*, dan *deep over bite* ⁴.

Teori diatas diperkuat dengan adanya teori tentang pergantian gigi geligi *decidui* menjadi gigi permanen, ada perubahan ukuran mesio distal daari gigi. *Insisivus* ukurannya tetap dan *caninus* permanen biasanya lebih besar daripada *caninus* gigi *decidui* sedangkan *premolar* permanen lebih kecil dibandingkan dengan *molar* gigi *decidui*. Rata-rata perbedaan secara keseluruhan antara kedua gigi geligi *decidui* dan permanen ini sekitar 3 mm pada tiap gigi rahang atas dan kurang dari 1 mm pada rahang bawah, serta bertambahnya tiga gigi *molar* permanen yang ukurannya cukup besar. Pergantian dari gigi *decidui* ke gigi permanen yang beda ukuran *mesio distal* dan penambahan

tiga gigi *molar* permanen dapat mempengaruhi posisi gigi geligi menjadi tidak beratur⁵.

Molar pertama permanen mulai tumbuh saat usia 12 tahun dan erupsi disebelah distal dari gigi *molar* gigi *decidui* karena tidak terdapat gigi *decidui* yang di gantikan, sehingga kebutuhan mengakomodasi tempat untuk *molar* pertama erupsi perlu di perhatikan. Penyesuaian tempat erupsi secara alami gigi geligi cenderung bergerak kearah *mesial*. Pergerakan ini untuk menghindari gigi geligi agar tidak berjejal. Pertumbuhan gigi geligi saat usia 12 tahun ini jika tidak diperhatikan dan dalam pengewasan dokter gigi dapat mengakibatkan posisi gigi geligi menjadi tidak beratur. Faktor lain yang bisa menambah ketidak beraturan gigi antara lain terjadinya *premature lost* pada gigi *decidui*. Akibatkan dari kurangnya tingkat kepedulian orang tua terhadap kesehatan gigi dan mulut serta kurangnya pengetahuan orang tua. *Premature lost* pada gigi *decidui* bisa terjadi karena kurangnya pengetahuan orang tua, sehingga tidak tahu waktu yang tepat gigi-gigi *decidui* harus tanggal dan waktu yang tepat gigi *decidui* belum boleh tanggal. Kepedulian orang tua terhadap kesehatan gigi dan mulut anak juga berperan dalam terjadinya *premature lost*, pemeriksaan rutin 6 bulan sekali sangat di perlukan saat periode pergantian gigi *decidui*, orang tua yang kepedulian terhadap kesehatan gigi dan mulut kurang, jarang memeriksakan gigi dan mulut anak ke dokter gigi, sehingga saat pergantian gigi *decidui* menjadi gigi permanen tidak terkontrol dengan baik. Pergantian gigi *decidui* yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan jalur pertumbuhan gigi permanen terhalang atau bisa berbelok kearah yang tidak semestinya untuk erupsi gigi, sehingga mempengaruhi letak gigi permanen serta bisa menyebabkan kekurangan ruang karena tidak beraturnya letak gigi permanen².

Hasil tabel distribusi AC menunjukan 56% dari total sample menunjukkan pada tingkatan tidak membutuhkan perawatan

ortodontik. Berdasarkan tabel Distribusi Usia terhadap AC menunjukkan 12 sampel usia 13 tahun atau 14,3% dari total sampel menunjukkan pada tingkat tidak membutuhkan perawatan ortodontik. Pandangan sampel terhadap gambaran foto gigi geligi dalam penilaian tingkatan AC banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor. Tingkat pendidikan terakhir orang tua menjadi salah satu faktor pengaruh. Dilihat dari tabel II Distribusi Tingkat Pendidikan Terakhir Orang Tua dari sampel penelitian di SMP Negeri 1 Salatiga tingkat sosial ekonomi orang tua siswa SMP Negeri 1 Salatiga sebagian besar diketahui pada kelompok tingkat sedang (61,9%). Tingkat pendidikan yang dicerminkan dari lamanya seseorang menempuh jalur pendidikan formal telah memberikan sumbangan terhadap penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Secara tidak langsung tingkat pendidikan akan membentuk watak dan perilaku masyarakat⁶.

Penelitian yang dilakukan pada siswa SMP Negeri 1 Salatiga dapat dilihat bahwa nilai AC dan DHC memiliki nilai yang berbeda dengan tingkatan tidak membutuhkan perawatan untuk indeks AC sebesar 56% dan indeks DHC sebesar 31%, sedangkan kelompok yang membutuhkan perawatan sedang untuk indeks AC sebesar 13,1% dan indeks DHC sebesar 29,8%, serta yang tidak membutuhkan perawatan untuk indeks AC sebesar 31% dan indeks DHC sebesar 39,3%. Hasil penelitian yang berbeda ini mungkin bisa disebabkan karena penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Salatiga yang lokasinya didaerah dengan tingkat pendidikan terakhir orang tua menengah sehingga kesadaran akan penampilan dari keindahan gigi geligi belum begitu diperhatikan secara detail dan bisa mempengaruhi pola pemikiran terhadap gigi geligi, tetapi menurut hasil pemeriksaan detail rongga mulut dan pengukuran pada model *study* pada indeks DHC, sampel membutuhkan perawatan ortodontik².

Dukungan pendidikan orang tua pada tingkat sedang, mempengaruhi pola pikir anak terhadap kepedulian kesehatan, serta kerapian dari gigi geligi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel yang berdasarkan hasil indeks AC penampilan gigi geliginya terlihat baik namun berdasarkan hasil pengukuran indeks DHC mereka membutuhkan perawatan. Kebutuhan perawatan ortodontik dapat dipengaruhi oleh latar belakang tingkat pendidikan orang tua. Pengetahuan orang tua terhadap kesehatan dan estetika gigi dan mulut serta tidak langsung menentukan pandangan anak terhadap kesehatan dan estetika gigi geligi, karena pendidikan orang tua adalah pendidikan pertama yang diterima oleh anak sebelum pendidikan selanjutnya, segala hasil pendidikan orang tua akan melekat pada anak. Tingkat pendidikan terakhir orang tua yang pada tingkatan sedang dapat menimbulkan kesadaran orang tua melakukan kunjungan ke dokter gigi bersama anak dalam hal perawatan gigi dan pemberian pengetahuan anak terhadap kesehatan dan estetika gigi dan mulut kurang, sehingga menimbulkan pandangan anak terhadap tingkatan estetika gigi kurang dan sampel saat memandang giginya sendiri cukup bagus dan tidak membutuhkan perawatan ortodontik⁷.

KESIMPULAN

1. Frekuensi tingkat kebutuhan perawatan ortodontik siswa-siswi SMP Negeri 1 Salatiga menurut IOTN dengan indeks DHC 39,3% atau 33 siswa-siswi dari total sampel di SMP Negeri 1 Salatiga menunjukkan tingkatan sangat membutuhkan perawatan ortodontik.
2. Frekuensi tingkat kebutuhan perawatan ortodontik siswa-siswi SMP Negeri 1 Salatiga menurut IOTN dengan indeks AC 56% atau 47 siswa-siswi dari total sampel di SMP Negeri 1 Salatiga menunjukkan tingkatan tidak membutuhkan perawatan ortodontik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Harty, F.J, dan R.Ogston., 1993, *Kamus Kedokteran Gigi*, Jakarta. EGC.
2. Foster, T.D., 2012, *Buku Ajar Ortodonsi* , 3th ed., Jakarta. EGC.
3. UU RI No. 20., 2003., *Sistem Pendidikan Nasional.*, Semarang: Aneka Ilmu.Hal 3
4. Profit, William R., Fields, Henry W., Sarver, David M., 2013, *Contemporary Orthodontics*, 5th ed, Philadelphia, Elsevier.
5. Harshanur, Itjingningsih W., 1995, *Anatomi Gigi.*,Jakarta. EGC.
6. Budhiati., 2011, Hubungan antara kondisi sosial ekonomi, tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang pengelolaan lingkungan dengan perilaku hidup sehat masyarakat di kota Surakarta, *Jurnal EKOSAINS* (3) 2
7. Musyulianti., 2010, *Kebutuhan perawatan ortodonsi pada SMP Eben Heazer I Manado*(Skripsi), Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, p.36.